

**IN RE:  
RONALD A. KATZ  
SERIAL NO: 10/724,319**

**FOREIGN PATENT:**

**0 029 456 JAPAN**

379-53

JA 0029456  
FEB 1991



92-3271  
S.T.I.C., TRANSLATIONS BRANCH

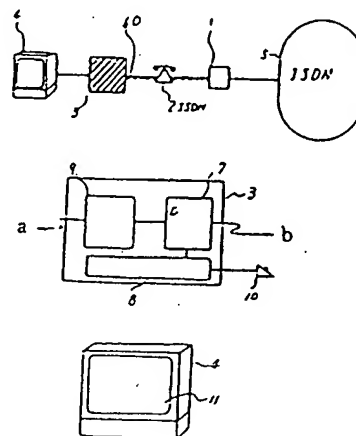
*Translation  
Attached*

(54) DISPLAY SYSTEM FOR TELEPHONE CALLER NAME

(11) 3-29456 (A) (43) 7.2.1991 (19) JP  
(21) Appl. No. 64-164239 (22) 26.6.1989  
(71) NEC CORP (72) KIYOSHI TAKABAYASHI  
(51) Int. Cl. H04M3/42

**PURPOSE:** To easily confirm a caller telephone number and a caller name by converting caller telephone number information sent in a D channels signal for an ISDN network into a caller name on a television screen display device and displaying the name onto a television receiver superimposingly.

**CONSTITUTION:** A D-channel controller 7 controls caller telephone number information sent from a D-channel signal of an ISDM network, inputs the information to a memory 8 of the caller name and the information of the caller name is sent to a superimposing generator 9. The memory 8 of the caller name converts the caller telephone number information into the caller name and the relation of correspondence between the telephone number and the caller name is entered in advance from a registration console 10. Then the superimposing generator 9 superimposes the converted caller name onto the television receiver. Thus, the convenience of the ISDN telephone set is improved.



4: television receiver, 6: D-channel signal, 1: network terminator, 2: ISDN telephone set, 3: television screen display device for caller name, 5: ISDN network, a: television receiver, b: ISDN telephone set, 11: superimpose

BEST AVAILABLE COPY

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平3-29456

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>  
H 04 M 3/42

識別記号 庁内整理番号  
T 7925-5K

⑭ 公開 平成3年(1991)2月7日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

⑬ 発明の名称 電話発信者名表示方式

⑰ 特 願 平1-164239

⑱ 出 願 平1(1989)6月26日

⑲ 発 明 者 高 林 深 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内  
⑳ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目7番1号  
㉑ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

# 明 細 書

発明の名称

電話発信者名表示方式

特許請求の範囲

ISDN網のDチャネル信号で送られてくる発信者電話番号情報をDチャネル信号制御手段、電話発信者名記憶手段及びスーパーインポーズ発生手段から成るテレビ画面表示装置により電話発信者名に変換しテレビ受像機にスーパーインポーズによって表示することを特徴とする電話発信者名表示方式。

発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は電話発信者名をテレビ受像機に表示し電話の呼出しがある旨を通知する電話発信者名表示方式に関する。

(従来技術)

従来、ISDN用電話機においては、この電話機のディスプレイ上に発信者電話番号のみを表示している。

(発明が解決しようとする課題)

しかしながら、電話の呼出し音が鳴ってから電話機の置かれている場所に行き、発信者電話番号を電話機上のディスプレイで確認する不便があった。

本発明は発信者電話番号の確認をテレビ受像機に表示されるスーパーインポーズによって容易に確認でき、かつその表示を予め登録した発信者電話番号を電話発信者名に変換して行う電話発信者名表示方式を提供することを目的とする。

(課題を解決するための手段)

本発明の電話発信者名表示方式はISDN網のDチャネル信号で送られてくる発信者電話番号情報をDチャネル信号制御手段、電話発信者名記憶手段及びスーパーインポーズ発生手段から成るテレビ画面表示装置により電話発信者名に変換しテレビ受像機にスーパーインポーズによって表示す

る構成である。

(実施例)

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1図は本発明の一実施例における電話発信者のテレビ画面表示装置の接続位置を示したものであり、電話発信者のテレビ画面表示装置3はISDN用電話機2とテレビ受像機4とに接続される。Dチャンネル信号6は発信者電話番号情報をISDN網5に送受信する制御情報であり、網終端装置1を介して行われる。

第2図は第1図に示す電話発信者のテレビ画面表示装置3の詳細構成図である。Dチャンネル制御装置7はISDN網のDチャンネル信号により送られてくる発信者電話番号情報を制御し、その情報を電話発信者のメモリ8に入力し、電話発信者の情報をスーパーインポーズ発生装置9に送信する機能を有する。電話発信者のメモリ8は発信者電話番号情報を電話発信者名に変換するものであり、予め電話番号と発信者名との対応関係

が登録用コンソール10から入力されている。スーパーインポーズ発生装置9は変換された電話発信者名をテレビ受像機にスーパーインポーズする機能を有する。第3図はテレビ受像機4に表示されたスーパーインポーズ11を示す。

(発明の効果)

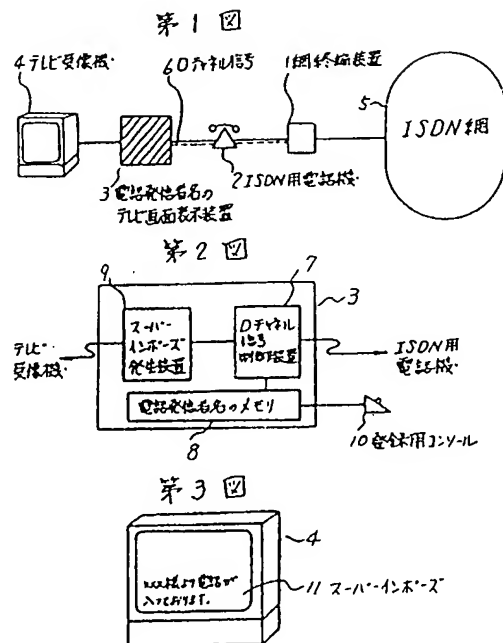
以上説明したように本発明によれば、テレビ受像機に電話発信者名をスーパーインポーズすることにより、利便性を向上させるのみならず、ISDN網の普及に一役を担うことができる。

図面の簡単な説明

第1図、第2図及び第3図は本発明の一実施例を示す図である。

3…テレビ画面表示装置、4…テレビ受像機、7…Dチャンネル信号制御装置、8…メモリ、9…スーパーインポーズ発生装置。

代理人 弁理士 内 原 晋



Japanese Kokai Patent Publication No. 3-29456, published February 7, 1991; Application No. 1-164239, filed June 26, 1989; IPC: H 04 M 3/42; Inventor: Kiyoshi Takabayashi; Assignee: NEC Corporation; Japanese Title: Denwa Hasshinshamei Hyoji Hoshiki

---

## Telephone Caller Name Display System

---

### Claim

A telephone caller name display system characterized by its converting caller telephone number data sent using ISDN line D-channel signals to telephone caller names with a TV screen display device composed of a D-channel signal control means, a telephone caller name recording means, and a superimposing generating means, and then displaying these names by superimposing them on a television screen.

### Detailed Description of the Invention

#### Areas of application in industry

This invention involves a telephone caller name display system that displays a telephone caller's name on a television screen and informs the receiver that there is a telephone call.

#### Prior art

Previously, with ISDN telephone, only the caller's telephone number has been displayed on the telephone display.

#### Problems to be solved with the invention

These devices, however, are inconvenient in that, after the telephone rings, one must go to where the telephone is located

D-channel control device 7 controls caller telephone number data sent using ISDN cable D-channel signals. Its function is to input these data to telephone caller name memory 8 and send telephone caller name data to superimposing generator 9. Telephone caller name memory 8 is the part that converts caller telephone number data to telephone caller names; The correspondences between telephone numbers and caller names are input in advance from registration console 10. The function of superimposing generator 9 is to superimpose the converted telephone caller names to a TV set. Figure 3 shows superimposed image 11 displayed on TV set 4.

#### Effects of the invention

With this invention, as described above, by superimposing a telephone caller name on a TV set, not only is the equipment made more convenient, but it can play a role in the growth of ISDN lines.

#### Brief Description of the Figures

Figure 1, Figure 2 and Figure 3 show an application example of this invention.

3 . . . TV screen display device, 4 . . . TV set, 7 . . . D-channel signal controller, 8 . . . memory, 9 . . . superimposing generator.

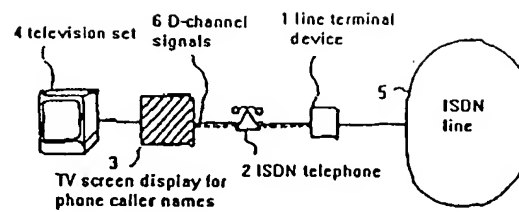


Figure 1

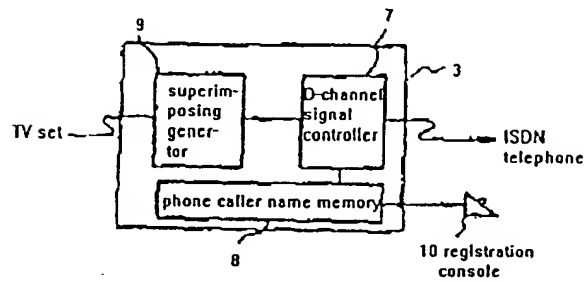


Figure 2

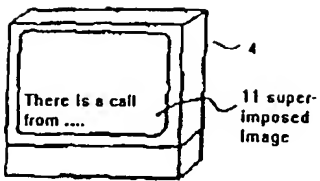


Figure 3

Translations Branch  
U.S. Patent and Trademark Office  
September 18, 1992  
Daniel Barber